

结构计麻图表集

第Ⅲ部分

木 结 构

中国人民解放军总后方勤务部营房管理部 编

建筑工程出版社

結構計示圖表集第Ⅲ部分

(木 結 構)

中国人民解放军总后勤部部务部营房管理部 編

建筑工业出版社出版

• 1959 •

內 容 提 要

这一套图表包括六个部分：一般结构力学；钢筋混凝土结构；木结构；砌石结构；钢结构；地基与基础。

本部分图表包括木结构设计中所用断面的几何图形特性、钢木材料的承载能力及桥梁的应力系数等。

本图表可作工业及民用建筑结构设计人员的設計手册，或供有关工作人员参考。

結構計蒜图表集第Ⅲ部分

(木 结 构)

中國人民解放軍总后房務部省防管理部 編

編 輯：黎 鐘

1955年2月第1版 1955年2月第1次印刷 9,500册

787×1092 · 1/16 · 41千字 · 印張2.18 · 定價(11)0.87元

成都印刷厂印刷 新华书店发行 書号：1138

建筑工程出版社出版(北京市政院街力生)

(北京市书刊出版业营业登记证出字第025号)

前 言

在建筑結構計算方面，利用图表法不仅可以简化計算程序，而且还可以避免計算上的錯誤。几年来，我部設計处根据工作需要，把常用的計算公式和常用的数据繪成图表，提高工作效率很多。这次我們把过去使用的图表系統地整理出来，目的是給我軍內部各設計單位参考。后以这类图表已出版的尚不多，为了提供其他設計部門和有关工作人員交流經驗計，商得出版社同意，公开出版。冀能拋磚引玉，使結構計算的应用图表日趋完善。

这里的图表，一部分是我們自己繪制的，一部分是从各种参考资料上搜集下来的。为了便于使用，将图表分为六个部分出版：

第一部分	一般結構力学
第二部分	鋼筋混凝土結構
第三部分	木結構
第四部分	磚石結構
第五部分	鋼結構
第六部分	地基与基础

其中木結構及地基与基础的图表是根据建筑工程部頒发的暫行规范編制的；鋼筋混凝土結構、磚石結構与鋼結構是根据苏联1955年的新规范編制的，特此說明。

由于我們技术水平关系，不仅所編数量有限，且錯誤在所难免，望讀者多加指正。

中国人民解放军总后方勤务部营房管理部

1958年7月

(規結—3-55)

圖表內容簡略說明

這部分圖表中有關規範方面的規定是以我國建築工程部頒發的木結構設計暫行規範—規結3-55—為依據。

表22~表26“蘇聯人字屋架應力系數表”是北京工業設計院技術室供給我們的資料，把它收集在這裡供設計時參考，特向該院致謝。

目

录

图表内容简略说明

■——1 矩形断面几何特性表(1).....	(1)
■——2 矩形断面几何特性表(2).....	(2)
■——3 矩形断面几何特性表(3).....	(3)
■——4 圆木断面的面积弦长及几何特性表(1).....	(4)
■——5 圆木断面的面积弦长及几何特性表(2).....	(5)
■——6 月形断面的面积弦长表.....	(6)
■——7 割圆断面几何特性表(1).....	(7)
■——8 割圆断面几何特性表(2).....	(8)
■——9 方木棚栅断面表(吊顶, 不吊顶).....	(9)
■——10 圆木棚栅直径表(吊顶, 不吊顶).....	(10)
■——11 洋钉、铅丝、螺栓规格.....	(11)
■——12 螺栓应力表.....	(12)
■——13 木材在各种角度下之容许挤压应力基本数值 曲线.....	(13)
■——14 考虑杆件受法向力变形时附加力矩系数曲线.....	(14)
■——15 纵向弯曲系数 φ 值曲线及钉、梢结合公式.....	(15)
■——16 圆木屋架端接点双槽齿结合计算表.....	(16)
■——17 屋架系数表(1).....	(17)
■——18 屋架系数表(2).....	(18)
■——19 屋架系数表(3).....	(19)
■——20 屋架系数表(4).....	(20)
■——21 屋架系数表(5).....	(21)
■——22 苏联人字屋架应力系数表(1).....	(22)
■——23 苏联人字屋架应力系数表(2).....	(23)
■——24 苏联人字屋架应力系数表(3).....	(24)
■——25 苏联人字屋架应力系数表(4).....	(25)
■——26 苏联人字屋架应力系数表(5).....	(26)
■——27 正接榫排面及缺圆几何特性计算公式.....	(27)
■——28 圆钢梢的單剪的基本承载力.....	(28)
■——29 圆钢钉的單剪的基本承载力.....	(29)

矩形断面几何特性表



$$F = bh$$

$$J = \frac{bh^3}{12}$$

$$W = \frac{bh^2}{6}$$

$$r = \frac{h}{\sqrt{12}}$$

h	b	F	J	W	r	h	b	F	J	W	r	h	b	F	J	W	r		
cm	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm		
15	10	15	28	38		10	3	30	250	50	289	14	4	56	915	131	4.04		
	12	18	38	45	0.434		4	40	333	67			5	70	1143	168			
	15	225	42	57			6	84	1372	196			7	98	1601	229			
18	10	18	49	54			7	70	583	117			8	112	1829	261			
	12	216	59	65	0.52		8	80	667	133			9	126	2058	294			
	15	27	73	81			9	90	750	150			10	140	2287	327			
2	10	20	67	67			10	100	833	167				11	154	2520		360	
	12	24	8	8	0.578		3	33	336	61			3.18	12	168	2744		392	
	15	30	10	10		4	44	447	81	13	182			2980	424				
2.5	10	25	13	104		5	55	555	101	14	196			3201	457				
	12	30	16	125	0.722	6	66	665	121	3	45			844	112				
	15	375	20	156		7	77	776	141	4	60	1125		150					
5	4	20	42	17		8	88	887	161	3.46	5	75		1406	187				
	5	25	52	21	1.45	9	99	998	182		6	90		1687	225				
	4	24	72	24		10	110	1109	202		7	105		1969	262				
6	5	30	90	30	1.74	11	121	1220	222		15	8	120	2250	300	4.34			
	6	36	108	36		3	36	432	72			9	135	2530	338				
	4	28	114	33		4	48	576	96			10	150	2815	375				
7	5	35	142	41		5	60	720	120			3.76	11	165	3090		412		
	6	42	171	49	2.02	6	72	864	144				12	180	3370		450		
	7	49	200	57		7	84	1008	168	13			195	3650	487				
8	4	32	171	43		8	96	1152	192	16			14	210	3937		524	4.62	
	5	40	214	53		9	108	1296	216				15	225	4219		562		
	6	48	256	64	2.31	10	120	1440	240				4	64	1365		171		
9	7	56	299	75		11	132	1580	264				5	80	1707		213		
	8	64	341	86		12	144	1728	288				6	96	2048		256		
	4	36	243	54		3	39	550	35		7	112	2385	299					
9	5	45	304	68		4	52	734	113		16	8	128	2731	341	4.62			
	6	54	365	81	2.60	5	65	915	141			9	144	3072	385				
	7	63	425	94		6	78	1100	169			10	160	3413	427				
	8	72	486	108		7	91	1285	197			11	176	3755	469				
	9	81	547	122		8	104	1465	226			12	192	4086	512				
						9	117	1650	254			13	208	4430	555				
						10	130	1830	282			14	224	4779	597				
					11	143	2015	310	15			240	5129	640					
					12	156	2200	338	16	256		5461	683						
					13	169	2380	366											
					14	3	42	686	98	4.04									

III-1

矩形断面几何特征表(1)

矩形断面几何特性表(1)

III-1

3

矩形断面几何特性表

$F = bh$
 $J = \frac{bh^3}{12}$
 $W = \frac{bh^2}{6}$
 $r = \frac{h}{\sqrt{12}}$

h	b	F	J	W	r	h	b	F	J	W	r	h	b	F	J	W	r
cm	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
17	4	68	1640	173	4.91	19	5	95	2860	301	5.50	21	13	273	10000	955	6.07
	5	85	2050	241			6	114	3430	361			14	294	10800	1029	
	6	102	2460	289			7	133	4000	421			15	315	11580	1102	
	7	119	2860	337			8	152	4570	481			16	336	12350	1176	
	8	136	3280	385			9	171	5150	541			17	357	13120	1250	
	9	153	3690	434			10	190	5720	601			18	378	13890	1322	
	10	170	4100	482			11	209	6290	661			19	399	14660	1397	
	11	187	4500	530			12	228	6860	721			20	420	15440	1470	
	12	204	4910	578			13	247	7450	782			21	441	16200	1543	
	13	221	5320	626			14	266	8000	842			5	110	4435	403	
	14	238	5730	674			15	285	8580	902			6	132	5324	484	
	15	255	6140	723			16	304	9150	962			7	154	6211	565	
	16	272	6550	771			17	323	9720	1023			8	176	7099	645	
	17	289	6960	819			18	342	10290	1083			9	198	7986	726	
	4	72	1944	216			19	361	10860	1143			10	220	8873	807	
	5	90	2480	270			5	100	3333	333			11	242	9760	887	
	6	108	2916	324			6	120	4000	400			12	264	10650	968	
7	126	3402	378	7	140	4667	467	13	286	11535	1048						
8	144	3888	432	8	160	5333	533	14	308	12420	1129						
9	162	4374	486	9	180	6000	600	15	330	13320	1210						
10	180	4860	540	10	200	6667	667	16	352	14200	1291						
11	198	5346	594	11	220	7333	733	17	374	15100	1371						
12	216	5832	648	12	240	8000	800	18	396	15970	1457						
13	234	6320	702	13	260	8667	867	19	418	16860	1536						
14	252	6804	756	14	280	9333	933	20	440	17750	1613						
15	270	7290	810	15	300	10000	1000	21	462	18640	1700						
16	288	7776	864	16	320	10670	1067	22	484	19520	1780						
17	306	8262	918	17	340	11333	1133	5	120	5760	480						
18	324	8748	972	18	360	12000	1200	6	144	6912	576						
				19	380	12667	1267	7	168	8064	672						
				20	400	13330	1333	8	192	9216	768						
				5	105	3360	368	9	216	10370	864						
				6	126	4630	441	10	240	11520	960						
				7	147	5400	515	11	264	12680	1055						
				8	168	6170	589	12	288	13820	1152						
				9	189	6950	662	13	312	14980	1247						
				10	210	7720	736	14	336	16130	1344						
				11	231	8490	803	15	360	17280	1440						
				12	252	9260	882	16	384	18430	1536						

矩形断面几何特性表(2)

III-2

矩形断面几何特性表



$$F = bh$$

$$J = \frac{bh^3}{12}$$

$$W = \frac{bh^2}{6}$$

$$r = \frac{h}{\sqrt{12}}$$

h cm	b cm	F cm ²	J cm ⁴	W cm ³	r cm	h cm	b cm	F cm ²	J cm ⁴	W cm ³	r cm	h cm	b cm	F cm ²	J cm ⁴	W cm ³	r cm
24	17	408	19580	1630	6.93	26	6	156	8788	676	7.51	27	24	648	33400	2910	7.00
	18	432	20740	1728			7	162	10250	709			25	675	41030	3030	
	19	456	21880	1825			8	208	11720	901			26	702	42660	3160	
	20	480	23040	1920			9	234	13180	1014			27	729	44300	3280	
	21	504	24200	2015			10	260	14650	1127			6	180	13500	900	
	22	528	25360	2110			11	286	16110	1240			7	210	15750	1050	
	23	552	26500	2210			12	312	17580	1352			8	240	18000	1200	
24	576	27650	2310	13	338		19040	1465	9	270		20250	1350				
25	5	125	6510	521	7.22		14	364	20510	1577		7.80	10	300	22500	1500	8.67
	6	150	7810	625			15	390	22000	1690			11	330	24750	1650	
	7	175	9115	730			16	416	23440	1803			12	360	27000	1800	
	8	200	10417	834			17	442	24900	1915			13	390	29220	1950	
	9	225	11719	938			18	468	26360	2028			14	420	31500	2100	
	10	250	13020	1042			19	494	27830	2140			15	450	33750	2250	
	11	275	14323	1145		20	520	29290	2253	16	480		36000	2400			
	12	300	15625	1250		21	546	30760	2362	17	510		38250	2550			
	13	325	16927	1355		22	572	32220	2480	18	540		40500	2700			
	14	350	18229	1459		23	598	33700	2590	19	570		42800	2850			
	15	375	19530	1560		24	624	35150	2700	20	600		45000	3000			
	16	400	20833	1665		25	650	36620	2820	21	630		47250	3150			
	17	425	22135	1770		26	676	38080	2930	22	660		49500	3300			
	18	450	23437	1875		27	6	162	9840	729	7.80		23	690	51750	3450	
	19	475	24740	1980			7	189	11480	850			24	720	54000	3600	
	20	500	26042	2080			8	216	13120	971			25	750	56250	3750	
	21	525	27347	2185			9	243	14760	1092			26	780	58500	3900	
22	550	28648	2290	10	270		16400	1210	27	810		60750	4050				
23	575	29950	2395	11	297		18040	1332	28	840		63000	4200				
24	600	31250	2500	12	324		19680	1455	29	870		65250	4350				
25	625	32550	2600	13	351		21320	1575	30	900		67500	4500				
26	5	125	6510	521	28		6	162	9840	729		7.80	23	690	51750	3450	
	6	150	7810	625			7	189	11480	850			24	720	54000	3600	
	7	175	9115	730			8	216	13120	971			25	750	56250	3750	
	8	200	10417	834		9	243	14760	1092	26	780		58500	3900			
	9	225	11719	938		10	270	16400	1210	27	810		60750	4050			
	10	250	13020	1042		11	297	18040	1332	28	840		63000	4200			
	11	275	14323	1145		12	324	19680	1455	29	870		65250	4350			
	12	300	15625	1250		13	351	21320	1575	30	900		67500	4500			
	13	325	16927	1355		14	378	22960	1700								
	14	350	18229	1459		15	405	24600	1820								
	15	375	19530	1560		16	432	26250	1940								
16	400	20833	1665	17	459	27880	2060										
17	425	22135	1770	18	486	29520	2182										
18	450	23437	1875	19	513	31170	2305										
19	475	24740	1980	20	540	32800	2425										
20	500	26042	2080	21	567	34450	2550										
21	525	27347	2185	22	594	36090	2670										
22	550	28648	2290	23	621	37750	2790										

矩形断面几何特性表

II-3

矩形断面几何特性表(续)

II-3

圆木断面的面积弦长及几何特性表

当 $b = \frac{d}{2}$ 时, 圆木的 F, J, W, r.

d cm	F cm ²	J _x cm ⁴	W _x = J _x /F cm ³	r = J _x /F cm	h cm
10	77.9	476	95.9	2.47	9.71
11	94.3	697	127.6	2.72	10.7
12	112.2	988	165.7	2.96	11.7
13	131.7	1359	210.7	3.21	12.6
14	152.8	1829	263.1	3.46	13.6
15	175.4	2410	324	3.70	14.6
16	199.5	3120	393	3.95	15.5
17	225	3976	471	4.20	16.5
18	253	4997	559	4.44	17.5
19	281	6203	658	4.69	18.5
20	312	7616	767	4.94	19.4
21	344	9257	888	5.19	20.4
22	377	11150	1021	5.43	21.4
23	412	13320	1167	5.68	22.3
24	449	15790	1325	5.92	23.3
25	487	18594	1497	6.17	24.3
26	527	21750	1686	6.42	25.3

当 $b = \frac{d}{2}$ 时, 圆木的 F, J, W, r.

d cm	F cm ²	J _x cm ⁴	W _x = J _x /F cm ³	r = J _x /F cm	h cm
10	76.3	442	90.8	2.41	9.33
11	92.3	647	120.9	2.65	10.2
12	110	917	157	2.89	11.2
13	129	1262	199	3.13	12.1
14	150	1698	249	3.37	13.0
15	172	2238	306	3.62	14.0
16	195	2897	372	3.86	14.9
17	227	3692	446	4.10	15.9
18	247	4640	529	4.36	16.8
19	276	5760	623	4.58	17.7
20	305	7072	726	4.82	18.7
21	337	8597	841	5.06	19.6
22	370	10360	967	5.30	20.5
23	404	12370	1105	5.54	21.5
24	440	14670	1255	5.78	22.4
25	477	17270	1419	6.03	23.3
26	516	20200	1596	6.27	24.3

当 $b = \frac{d}{2}$ 时, 圆木的 F, J, W, r.

d cm	F cm ²	J _x cm ⁴	W _x = J _x /F cm ³	r = J _x /F cm	h cm
10	77.3	450	95.4	2.44	9.43
11	93.5	658	127	2.68	10.3
12	111.3	932	165	2.93	11.3
13	131	1287	210	3.17	12.6
14	152	1728	262	3.42	13.2
15	174	2277	322	3.66	14.2
16	198	2948	391	3.90	15.1
17	223	3758	469	4.13	16.0
18	250	4725	556	4.39	17.0
19	279	5858	654	4.64	17.9
20	309	7200	763	4.88	18.9
21	341	8740	883	5.12	19.8
22	374	10530	1014	5.37	20.7
23	409	12600	1161	5.61	21.7
24	445	14940	1318	5.86	22.6
25	483	17550	1491	6.10	23.6
26	523	20570	1677	6.34	24.5

整圆木的 F, J, W, r.

d cm	F cm ²	J _x cm ⁴	W cm ³	r cm
5	19.64	30.68	12.27	1.250
6	28.27	63.62	21.21	1.500
7	38.48	117.9	33.67	1.750
8	50.27	201	50.27	2.000
9	63.62	322.1	71.57	2.250
10	78.54	490.9	98.2	2.500
11	95.03	718.7	130.7	2.750
12	113.1	1018	168.6	3.000
13	132.7	1402	215.7	3.250
14	153.9	1886	269.4	3.500
15	176.7	2485	331.3	3.750
16	201.1	3217	402.1	4.000
17	227.0	4100	482.3	4.250
18	254.5	5153	572.6	4.500
19	283.5	6397	673.4	4.750
20	314.2	7854	785.4	5.000
21	346.4	9547	909.2	5.250
22	380.4	11499	1045	5.500
23	415.5	13737	1194	5.750
24	452.4	16286	1357	6.000
25	490.9	19175	1534	6.250
26	530.9	22432	1726	6.500

圆木断面的面积
弦长及几何特性
表(1)

d - 圆木的直径
h - 削去部份的高度

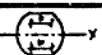
圆木断面的面积弦长及几何特性表

 半圆木的 F, J, W, r

d	F	J _x	W _x	r _x
cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
10	39.3	68.6	23.8	1.32
11	47.5	100.4	31.7	1.45
12	58.6	142.2	41.2	1.58
13	66.4	195.9	52.3	1.72
14	77.0	264.0	65.4	1.85
15	88.3	347.0	80.5	1.98
16	100.5	450.0	97.6	2.11
17	114.0	573.0	117.1	2.24
18	127.0	720.0	139.0	2.38
19	142.0	894.0	163.5	2.51
20	157.0	1098.0	190.7	2.64
21	173.0	1334.0	221.0	2.77
22	190.0	1607.0	254.0	2.90

 圆木削去部分的弦长 b (cm)

d	h (cm)					
cm	0.5	1	1.5	2.0	2.5	3.0
12	4.8	6.6	8.0	8.9	9.7	10.4
13	5.0	7.0	8.4	9.4	10.3	11.0
14	5.2	7.2	8.7	9.8	10.7	11.5
15	5.4	7.5	9.0	10.2	11.2	12.0
16	5.6	7.8	9.3	10.6	11.6	12.5
17	5.8	8.0	9.6	10.9	12.0	13.0
18	5.9	8.2	9.9	11.3	12.4	13.4
19	6.1	8.5	10.2	11.7	12.8	13.8
20	6.3	8.7	10.5	12.0	13.2	14.3
21	6.4	8.9	10.8	12.3	13.6	14.7
22	6.6	9.2	11.1	12.6	14.0	15.1
23	6.7	9.4	11.4	12.9	14.3	15.5
24	6.9	9.6	11.6	13.3	14.7	15.9
25	7.0	9.8	11.9	13.6	15.0	16.2

 当 $b = \frac{d}{2}$ 时, 圆木的 F, J, W, r

d	F	J _x	W _x	J _y	W _y	$r = \sqrt{J/F}$	h
cm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm ⁴	cm ³	cm	cm
10	74	390	90	380	76	2.27	8.66
11	88	560	120	555	101	2.50	9.53
12	107	807	155	786	131	2.72	10.4
13	125	1115	198	1086	167	2.95	11.3
14	143	1498	247	1459	208	3.18	12.1
15	167	1973	304	1923	256	3.41	13.0
16	190	2554	369	2489	311	3.63	13.9
17	214	3257	442	3173	373	3.86	14.7
18	240	4095	525	3990	443	4.09	15.6
19	267	5070	617	4940	521	4.31	16.4
20	296	6240	720	6080	608	4.54	17.3
21	326	7570	833	7380	704	4.77	18.2
22	358	9130	958	8892	808	4.99	19.1
23	392	10900	1096	10640	925	5.22	19.9
24	426	12940	1244	12600	1050	5.45	20.8
25	463	15240	1406	14850	1187	5.68	21.6
26	500	17820	1584	17360	1336	5.90	22.5

圆木断面的面积弦长
h—圆木的直径
b—圆木的弦长

月形斷面的面积弦長表



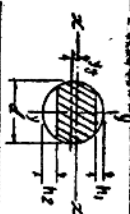
圓形断面部份的面积及弦長

B (cm)
F (cm²)

$\frac{h}{R}$	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7
α	F	B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
26	19.6	13.8	21.2	15.3	34.8	16.6	43.4	17.7	52.6	18.8	62.0
25	19.3	13.6	20.6	15.0	34.0	16.2	42.4	17.3	51.2	18.3	60.5
24	18.9	13.3	20.1	14.7	33.4	15.9	41.6	17.0	50.0	17.9	58.9
23	18.3	12.9	25.4	14.3	32.5	15.5	40.4	16.5	48.6	17.4	57.3
22	17.9	12.6	24.8	14.0	31.7	15.1	39.4	16.1	47.5	17.0	55.7
21	17.5	12.3	24.1	13.6	30.8	14.7	38.2	15.6	46.2	16.5	54.1
20	17.0	12.0	23.4	13.2	30.0	14.3	37.2	15.2	44.6	16.0	52.6
19	16.6	11.7	22.7	12.8	29.0	13.8	36.0	14.7	43.4	15.5	51.0
18	16.0	11.3	22.0	12.4	28.0	13.4	34.8	14.2	42.0	15.0	49.1
17	15.6	10.9	21.3	12.0	27.0	13.0	33.5	13.7	40.3	14.4	47.3
16	15.0	10.6	20.6	11.6	26.0	12.5	32.3	13.2	38.9	13.9	45.4
15	14.5	10.2	19.9	11.2	25.0	12.0	31.1	12.7	37.2	13.3	43.5
14	13.9	9.8	19.0	10.7	24.0	11.5	29.9	12.2	35.6	12.7	
13	13.4	9.4	18.3	10.3	23.0	11.0	28.4	11.6			
12	12.7	8.9	17.2	9.7	22.0	10.4					

III-6

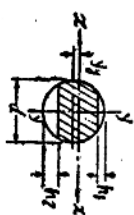
月形斷面的面积弦長表



截面几何特性表(1)

h/d 或 h^2/d	h^2/d 或 h^2/d	F	I_x	W_x	I_y 或 W_y	Y_x	Y_y	Y_y
0.05	0.10	0.929	0.772	0.886	0.982	0.228	0.257	0.015
	15	887	676	812	951	218	260	0.34
	20	839	556	702	920	204	262	0.54
	25	786	457	612	871	190	263	0.77
	30	729	368	526	810	176	264	1.00
	35	669	291	446	740	165	265	1.24
0.10	40	607	221	368	662	151	261	1.50
	45	545	165	301	582	138	258	1.76
	50	481	129	242	497	125	254	2.02
	0.15	0.853	0.577	0.755	0.944	0.206	0.263	0.010
	20	805	480	665	907	193	266	0.39
	25	752	390	577	858	180	267	0.62
0.15	30	695	310	490	798	167	268	0.84
	35	636	240	411	728	154	268	1.08
	40	573	179	336	650	140	266	1.34
	45	512	130	271	570	126	264	1.60
	50	448	91	223	485	115	260	1.86
	0.20	0.763	0.400	0.603	0.882	0.181	0.269	0.020
0.20	25	710	320	521	833	168	271	0.43
	30	653	250	440	772	155	272	0.66
	35	594	189	373	713	141	274	0.91
	40	531	136	290	625	126	273	1.15
	45	469	97	231	544	114	269	1.40
	乘数	F_{kp}	I_{kp}	W_{kp}	$I_{kp} W_{kp}$	d	d	d

II-7
截面几何特性表(1)



割圆断面几何特性表(二)

h_1/d h_2/d	h_2/d h_1/d	F	I_x	W_x	$I_{y \text{ 或 } W_y}$	r_x	r_y	y_g
0.15	0.50	0.405	0.064	0.174	0.460	0.098	0.266	0.160
0.20	0.25	0.662	0.254	0.456	0.796	0.155	0.213	0.22
	30	605	194	380	735	142	216	0.45
	35	545	143	310	666	120	217	0.69
	40	483	100	217	588	114	216	0.94
	45	421	66	102	511	99	215	1.19
	50	357	42	135	422	86	212	1.45
0.25	0.30	0.552	0.149	0.328	0.626	0.150	0.219	0.023
	35	493	102	251	617	114	280	0.47
	40	450	67	180	539	99	280	0.72
	45	368	42	137	458	86	279	0.97
	50	305	25	99	374	72	277	1.22
0.30	0.35	0.436	0.050	0.190	0.556	0.101	0.282	0.024
	40	373	43	142	470	85	283	0.49
	45	311	25	98	398	71	282	0.73
	50	247	13	64	313	57	282	0.99
0.35	0.40	0.313	0.025	0.099	0.408	0.070	0.286	0.024
	45	252	13	64	328	57	285	0.49
	50	188	6	40	233	45	284	0.75
0.40	0.45	0.189	0.005	0.030	0.250	0.031	0.288	0.025
	50	125	0.01	0.10	165	22	287	0.50
0.45	0.50	0.064	0.000	0.000	0.085	0.000	0.285	0.026

乘数

F_{KP}

I_{KP}

W_{KP}

$I_{KP \text{ 或 } W_{KP}}$

d

d

d

II-0

割圆断面几何特性表(2)

參

方木欄柵断面表 (單位:公分) (吊頂)

間距 40 公分

活荷重 均布 (kg/m ²)	150	200	300	400	500
200	4×10	4×12	4×14	4×14	4×14
220	4×12	4×12	4×14	5×14	5×16
240	4×12	4×14	5×14	5×16	5×16
260	4×14	4×14	5×16	5×16	5×18
280	4×14	5×14	5×16	5×18	5×18
300	5×14	5×16	5×18	5×20	5×20
320	5×16	5×16	5×18	5×20	6×22
340	5×16	5×18	5×20	6×22	6×22
360	5×18	5×18	5×20	6×22	6×24
380	5×18	5×20	6×22	6×24	6×24
400	5×20	6×22	6×24	6×24	6×24
420	5×20	6×22	6×24	7×24	7×24
440	6×20	6×22	6×24	7×24	7×26
460	6×20	6×22	6×24	7×26	7×26
480	6×22	6×24	7×24	7×26	7×28
500	6×22	6×24	7×26	7×28	8×28
520	6×24	7×24	7×28	8×28	8×30
540	6×24	7×24	8×28	8×30	8×32
560	7×24	7×26	8×30	8×32	8×32
580	7×24	8×28	8×32	8×32	8×32
600	8×24	8×28	8×32	8×32	8×32

1. 本表係按吊頂欄柵150%採所用材料為紅松密許应力
[σ]₀=90%² E=100000%² 密許应力印=550ℓ
2. 欄柵支承長度按磚號砂袋號密許应力確定

方木欄柵断面表 (單位:公分) (不吊頂)

間距 40 公分

活荷重 均布 (kg/m ²)	150	200	300	400	500
200	4×8	4×9	4×10	4×12	4×14
220	4×9	4×10	4×12	4×14	5×14
240	4×10	4×12	4×14	5×14	5×14
260	4×12	4×12	4×14	5×14	5×16
280	4×12	4×14	5×14	5×16	5×16
300	4×14	4×14	5×14	5×16	5×18
320	4×14	5×14	5×16	5×18	5×20
340	4×14	5×14	5×16	5×18	5×20
360	5×14	5×16	5×18	5×20	6×22
380	5×14	5×16	5×20	6×22	6×22
400	5×16	5×18	5×20	6×22	6×24
420	5×16	5×18	6×22	6×24	6×24
440	5×18	5×20	6×22	6×24	7×24
460	5×18	5×20	6×22	6×24	7×24
480	5×20	6×22	6×24	7×24	7×26
500	5×20	6×22	6×24	7×24	7×26
520	6×20	6×22	7×24	7×26	7×28
540	6×20	6×22	7×24	7×26	7×28
560	6×20	6×22	7×24	7×26	8×28
580	6×22	6×24	7×26	7×28	8×28
600	6×22	6×24	7×26	7×28	8×28

1. 本表係按不吊頂欄柵150%採所用材料為紅松密許应力
[σ]₀=90%² E=100000%² 密許应力印=550ℓ
2. 欄柵支承長度按磚號砂袋號密許应力確定

III-9

方木欄柵

洋釘規格及重量

直徑 (mm)	直徑 (英寸)	重量 (kg/1000)	重量 (lb/1000)
1	25	1.6	0.036
1 1/2	31	1.8	0.040
1 1/2	30	2.0	0.044
1 3/4	44	2.5	0.055
2	50	2.6	0.058
2 1/4	57	2.7	0.060
2 1/2	65	3.0	0.066
3	75	3.4	0.075
3 1/2	90	3.7	0.082
4	100	4.1	0.090
4 1/2	113	4.5	0.100
5	125	4.7	0.104
6	150	5.0	0.110
7	175	5.2	0.115
*	200	5.5	0.121
	225	6.0	0.133

* 長度在2.25英寸以上者適用於承載(壓力)等物上
* 凡內種均為鐵釘類用釘規格

常用鋁絲的規格 (一)

直徑 (mm)	#4	#6	#8	#10	#12
直徑 (mm)	0.5723	0.4077	0.4115	0.3433	0.2668
面積 (cm²)	0.260	0.160	0.150	0.090	0.056
周長 (cm)	1.790	1.240	1.360	1.070	0.845
重量 (%)	0.2015	0.146	0.104	0.072	0.044

常用鋁絲規格 (二)

直徑 (mm)	#14	#16	#18	#20
直徑 (mm)	0.2032	0.1588	0.1257	0.0804
面積 (cm²)	0.032	0.020	0.0116	0.0061
周長 (cm)	0.639	0.499	0.379	0.270
重量 (%)	0.0254	0.0155	0.009	0.0040

螺絲全直徑及面積

直徑 (mm)	6	8	9	10	12	14	16	18	19	22	24	25	28	32	36
直徑 (mm)	4.70	6.30	7.22	8.05	9.23	11.40	13.40	14.75	15.76	18.75	20.10	21.00	23.60	27.10	30.90
面積 (cm²)	0.203	0.505	0.640	0.785	1.13	1.54	2.01	2.54	2.84	3.80	4.52	4.91	6.16	8.04	10.17
周長 (cm)	0.173	0.316	0.407	0.509	0.744	1.02	1.41	1.71	1.95	2.74	3.17	3.49	4.40	5.75	7.44
重量 (%)	0.22	0.30	0.50	0.62	0.89	1.21	1.58	2.00	2.23	2.98	3.55	3.85	4.84	6.31	7.99